Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8170336
Centre d'intérêt: 05

Lacroix, Jean-Claude, 1947-.

Système de références pédagogiques / J.-C. Lacroix, U. Aylwin avec la collab. de Germain Catudal. -- [Montréal] : Collège de Maisonneuve, Service de recherche et de développement, 1975.
55 p. : graph. ; 28 cm. -- (Documents de Maisonneuve. Documents pédagogiques ; 3)

Titre de la couv.

Cote Dewey: 025.52/L147s Cote LC: Z/711

Descripteur(s): *Documentation sur l'éducation *Utilisation de l'ordinateur *Système d'information *Traitement de l'information *Service de référence *Banque de données *Programmation *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Système de repérage automatisé *Repérage automatisé de l'information

Le collège de Maisonneuve a mis sur pied un système de repérage de l'information en éducation basé sur ordinateur. Après avoir décrit le fonctionnement du système, le document s'attarde à ses aspects techniques (description de certaines entrées et des programmes utilisés). Traitant la documentation reçue par le Service de recherche et développement du collège, le système produit entre autres choses la publication annuelle ##Références pédagogiques##.

Type de document: r
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170336

20 février 1995

Maisonneuve 14-11-00
J.-P. Brandelard
610

DOCUMENTS PÉDAGOGIQUES

3

j-c. lacroix • u. aylwin
avec la collaboration de germain catudal

SYSTÈME DE RÉFÉRENCES PÉDAGOGIQUES

DOCUMENTS DE MAISONNEUVE

E D U Q 8170336

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.. 1

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME........................... 2

1. L'OBJECTIF....................................... 2

2. LE FONCTIONNEMENT................................ 2

2.1 Les principes de base........................... 2

2.2 Les éléments du système de références........... 5
Les symboles.. 5
Les descripteurs.................................... 8
Les références...................................... 11

2.3 Les productions................................. 14

ASPECTS TECHNIQUES.................................. 17

1. LA DESCRIPTION DE CERTAINES ENTRÉES.............. 17

1.1 Les symboles.................................... 17

1.2 Les descripteurs et leur définition............. 18

1.3 Les renvois de descripteurs..................... 18

1.4 Les références.................................. 20

2. LE PROGRAMME INFORMATIQUE........................ 24

2.1 Le fichier de références 'FILEM'................ 25

2.2 Le fichier de descripteurs 'DESC'............... 26

2.3 L'organigramme général du système............... 27

2.4 Le JCL (Job Control Language)................... 28

2.5 L'interrogatoire du fichier..................... 29

2.6 Le programme 'EDITRUN'.......................... 30
A) DESCRIPTION...................................... 30
B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME........................ 31
C) PROGRAMME INFORMATIQUE........................... 32

2.7 Le programme 'SEEKIN'..................... 35
A) DESCRIPTION........................... 35
B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME............. 38
C) PROGRAMME INFORMATIQUE................ 40

2.8 Le programme 'CATALOG'.................... 47
A) DESCRIPTION........................... 47
B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME............. 48
C) PROGRAMME INFORMATIQUE................ 49

2.9 Le programme 'LISTE'...................... 54
PROGRAMME INFORMATIQUE................ 55

ANNEXE A 57

INTRODUCTION

Le Service de recherche et développement possède une salle de documentation renfermant plusieurs références (documents, livres, revues) ayant trait à la pédagogie; références pouvant être difficiles à retracer rapidement lorsqu'on est à la recherche de l'ensemble de la documentation existant au collège reliée à un sujet particulier. Ce qui nous a conduit à la mise sur pied d'un système de références pédagogiques faisant appel à l'informatique, objet des quelques pages qui vont suivre.

Ce document* se divise en deux parties: la première décrit le fonctionnement du système; la seconde s'intéresse aux aspects techniques (description des entrées, programme informatique).

*<u>Note</u>: Il a été tiré de ce document deux (2) éditions portant le même numéro, l'une comportant en 2ème partie l'aspect technique décrivant le système informatique, l'autre ne comportant pas cette section.

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

1. L'OBJECTIF

Le but du système de références pédagogiques est de fournir à tous les professeurs, au personnel du service ainsi qu'à toutes les personnes intéressées un instrument qui leur procure, pour toute question pédagogique, une série de références précises tirées des documents disponibles au collège.

2. LE FONCTIONNEMENT

Un système de mots libres (les descripteurs) sert à classer les références.

L'utilisateur intéressé par un sujet donné cherchera sous le descripteur s'y rapportant les références.

S'il ne le trouve pas, il y a des renvois pour indiquer le mot à consulter dans ce système.

2.1 Les principes de base

- Ne sont retenues que les références les plus significatives reliées au secteur de la pédagogie et de l'éducation.

- Une même référence est classée sous tous les descripteurs concernés; de ce fait,

sous un descripteur donné, on retrouve toutes les références pertinentes mises en mémoire, évitant ainsi la nécessité de se référer à plusieurs descripteurs pour avoir une liste complète des références disponibles.

Exemple:

CURRICULUM

YOUNG, D.A. THE COURSE CRITIQUE - A TRAINER'S FRIEND, CANADIAN TRAINING METHODS, DECEMBRE 1971, PP 20-21, 2 PP. (0176)

EVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT

YOUNG, D.A. THE COURSE CRITIQUE - A TRAINER'S FRIEND, CANADIAN TRAINING METHODS, DECEMBRE 1971, PP 20-21, 2 PP. (0176)

cette référence touchant à la fois au CURRICULUM (descripteur numéro 10) et à l'EVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT (descripteur numéro 116) apparaîtra sous les deux descripteurs.

. Les descripteurs servant à classer les références sont exclusifs:

  . le descripteur ayant une portée plus générale regroupe uniquement des références qui traitent de généralités;

  . le descripteur spécifique regroupe des références qui traitent particulièrement de cet aspect.

Exemple:

EVALUATION DES PROFESSEURS

EGNATOFF,J.G. A NEW LOOK AT EVALUATING TEACHER PERFORMANCE, PP 19-21, 3 PP. (0029)

EVALUATION

BOSCO,J. THE ROLE OF THE ADMINISTRATOR IN THE IMPROVEMENT OF EVALUATION STUDIES, EDUCATION, PP 70-74, 5 PP (0031)

La référence ayant trait à l'EVALUATION DES PROFESSEURS apparaît seulement sous ce descripteur et non pas également sous EVALUATION.

Le descripteur EVALUATION ne servira qu'à regrouper les références traitant de l'EVALUATION d'une façon générale.

. A cause du temps exigé pour le dépouillement des documents disponibles au collège, il nous est apparu impossible de faire accompagner chaque référence d'un bref résumé. Néanmoins ce système permet de souligner les caractéristiques d'une référence par l'utilisation de symboles.

Exemple:

ETUDIANTS

PPCM I.E. LE PLUS PETIT COMMUN MULTIPLE OU LE PETIT PORTRAIT DU CEGEPIEN DE MAISONNEUVE, DE MAISONNEUVE, VOL.2, NO.3, COLLEGE DE MAISONNEUVE, FEVRIER 1973, 8 PP. (0041) RES

Le symbole RES (pour RESULTATS), dernier mot de la référence, signale que dans ce document

le lecteur retrouvera la présentation de données ou conclusions relativement détaillées.

.Etant donné:

.que le nombre de références peut facilement devenir très élevé et que dans un tel cas le support fiche est très lourd;

.qu'il importe d'être en mesure de répondre rapidement à une commande;

.qu'il importe d'être en mesure de répondre à plusieurs types de commande: types correspondant aux différents aspects qui intéressent un chercheur;

.qu'il est préférable de pouvoir mettre l'ensemble des références immédiatement à la portée de la main de chaque usager;

il a été décidé d'utiliser l'informatique comme support pour emmagasiner l'information et répondre aux commandes des utilisateurs.

2.2 Les éléments du système de références

Ce système de références pédagogiques utilise des symboles et des descripteurs pour classer les références pédagogiques.

.Les symboles

Définition: Un symbole est une abréviation permettant de souligner un aspect soit prédominant dans une référence ou soit particulièrement intéressant.

Il existe huit (8) symboles qui sont présentement utilisés; en vue d'en préciser le sens, ceux-ci sont accompagnés d'une définition.

Note: une même référence peut avoir plusieurs symboles.

Une liste des symboles, accompagnés d'une définition, précède la liste des descripteurs. (Voir ILLUSTRATION 1).

SYMBOLES

BIB BIBLIOGRAPHIE

(REFERENCES POUVANT CONSTITUER UN INSTRUMENT DE RECHERCHE, NOMBREUSES,ORIGINALES,COMMENTEES...)

HIS DONNEES GEOGRAPHIQUES

(ETAT DE LA QUESTION CHRONOLOGIQUE OU GEOGRAPHIQUE,PAR RAPPORT AU SUJET TRAITE - A NE PAS CONFONDRE AVEC RELEVE DE LITTERATURE)

INS INSTRUMENT

(QUESTIONNAIRE,LISTE,SCHEMA DE TRAVAIL UTILISES OU UTILISABLES POUR UNE RECHERCHE,UNE APPLICATION...)

LIT RELEVE DE LITTERATURE

(INVENTAIRE DES RESULTATS DE RECHERCHE PORTANT SUR UN SUJET DONNE)

NEG ASPECT NEGATIF

(POINT DE VUE NEGATIF ELABORE SUR LE SUJET TRAITE)

PRO PROSPECTIVE

(PREVISIONS,PROJECTIONS,INTUITIONS RELATIVES A L'AVENIR)

RES RESULTATS

(PRESENTATION DE DONNEES OU CONCLUSIONS RELATIVEMENT DETAILLEES)

SCH SCHEMA EXPERIMENTAL

(PRESENTATION ELABOREE DE LA DEMARCHE SCIENTIFIQUE DANS CETTE RECHERCHE)

ILLUSTRATION 1 - Les symboles

.<u>Les descripteurs</u>

Définition: Un descripteur est un mot libre permettant de déterminer le ou les sujets traités dans une référence.

L'informatique produit une liste, par ordre alphabétique, des descripteurs créés jusqu'à telle date. Ces descripteurs se succèdent en haut de chaque page contenant les références.

Chacun de ces descripteurs est accompagné des deux éléments suivants:

.un numéro de descripteur:

ce numéro est assigné par le Service de recherche et développement et ne présente aucun intérêt pour l'utilisateur;

ce numéro est utilisé pour identifier plus rapidement et plus succinctement un descripteur lors du classement d'une référence.

.une brève définition:

lorsque certains descripteurs peuvent avoir plusieurs sens ou encore qu'on leur donne un sens particulier, ces descripteurs sont accompagnés d'une brève définition présentée entre parenthèses;

celle-ci permet:
<u>pour l'utilisateur</u>:
de mieux identifier le champ couvert par un descripteur et de préciser le sens que lui ont donné ceux qui ont fait le dépouillement;

pour le personnel du service:
en plus de ce qui a été dit précédemment pour l'utilisateur, de conserver une constance dans le classement des références.

Notes:

-Il arrive que certains descripteurs ne sont accompagnés ni d'un numéro ni d'une définition. Ces descripteurs ont été ajoutés à titre de renvoi; ils vous signalent que le mot ou l'expression que vous cherchez n'a pas été utilisé comme descripteur.

-Dans quelques cas, le terme anglais apparaît entre apostrophes lorsque l'expression anglaise est mieux connue que l'expression française.

Une liste des descripteurs, accompagnés d'une définition, précède la liste des références. (Voir ILLUSTRATION 2).

DESCRIPTEURS

120 AIDES SCOLAIRES (PERSONNEL NON PROFESSIONNEL ASSISTANT
LE PROFESSEUR OU L'ELEVE)

17 ANALYSE SYSTEMIQUE (THEORIE,METHODOLOGIE,APPLICATION)

80 ANIMATION CULTURELLE (CONCEPTION,METHODES D'ANIMATION POUR
UNE COLLECTIVITE)

68 ANIMATION DE GROUPE (CONCEPTION,METHODES D'ANIMATION POUR
UN GROUPE DELIMITE)

139 ANTHROPOLOGIE (PEDAGOGIE)

14 APPRENTISSAGE - PSYCHOLOGIE

41 ARTS (PEDAGOGIE DE TOUS LES ARTS)

34 ATTITUDES (NOTION,ECHELLES)

125 AUDIOTUTORAT

1 AUDIOVISUEL - APPRENTISSAGE (UTILISATION)

121 BANQUE D'ITEMS

39 BIBLIOTECHNIQUE (PEDAGOGIE)

40 BIOLOGIE (PEDAGOGIE)

11 CEGEPS - FINALITES

129 CEGEP ET MILIEU

110 CENTRE INTEGRE DES RESSOURCES DIDACTIQUES (NATURE,ORGANISATION)

81 CENTRES DE DOCUMENTATION PEDAGOGIQUE (CREATION,EXPLOITATION)

111 CHANGEMENT (NOTIONS,STRATEGIES,METHODES,ILLUSTRATIONS)

42 CHIMIE (PEDAGOGIE)

73 CONTRE-CULTURE

107 COUNSELING (RELATION D'AIDE)

CREATIQUE VOIR CREATIVITE

ILLUSTRATION 2 - Liste partielle des descripteurs

.Les références

Les références peuvent provenir d'un livre, d'un article de revue, d'un document, d'un chapitre d'un livre; ces références sont classées par descripteurs et présentées de la façon suivante:

.en haut de chaque page apparaît un descripteur, puis la liste des références classées sous ce descripteur; cette liste débute par les références n'ayant pas de nom d'auteur; les autres références sont classées par ordre alphabétique d'auteurs de livre/revue/document, puis d'article/chapitre.

Les références sont constituées dans le cas de livres et de documents des éléments suivants (par ordre de présentation):

.de la cote du livre, du document, assignée par la bibliothèque (s'il y a lieu); cette cote apparaît à la gauche de la référence;

.du nom au long de l'auteur suivi des initiales de son prénom (s'il y a lieu);

.du titre du livre ou du document;

.de la maison d'édition (s'il y a lieu);

.de la collection (s'il y a lieu);

.de la période ou de l'année de parution (s'il y a lieu);

Note: lorsque la période de parution est par exemple avril-mai 1974, on considère que ce document a été publié en mai;

.des pages de référence;

des pages de référence n'apparaissent que lorsqu'il s'agit d'un extrait;

Exemple: si un document comprend 30 pages et que seulement les pages 20 à 30 font l'objet d'une référence, les pages de référence seront: PP 20-30 (inclusivement);

.du nombre de pages;

.du numéro interne (s'il y a lieu);

ce numéro est assigné par le Service de recherche et développement et sert à indiquer que le service en possède au moins une copie;

ce numéro apparaît sur la dernière ligne d'une référence, entre parenthèses;

.du ou des symboles (s'il y a lieu);

ces symboles apparaissent sur la même ligne que le numéro interne mais à son extrémité.

Limites:

.ce système ne tient pas compte des informations suivantes:

s'il s'agit d'un document traduit;

le jour de parution du document.

Les références sont constituées dans le cas de revues ou d'articles de revues des éléments suivants (par ordre de présentation):

.du nom au long de l'auteur suivi des initiales de son prénom (s'il y a lieu);

.du titre de l'article;

.du titre de la revue;

.du numéro du volume de la revue (en chiffres arabes);

.du numéro de la revue (en chiffres arabes);

.de la maison d'édition (s'il y a lieu);

.de la collection (s'il y a lieu);

.de la période ou de l'année de parution (s'il y a lieu);

.des pages de référence (s'il y a lieu);

.du nombre de pages;

.du numéro interne (s'il y a lieu);

.du ou des symboles (s'il y a lieu);

Les références sont constituées dans le cas d'un chapitre de livre des éléments suivants (par ordre de présentation):

.du nom au long de l'auteur du chapitre suivi des initiales de son prénom (s'il y a lieu);

.du titre du chapitre;

.du nom au long de l'auteur du livre suivi des initiales de son prénom (s'il y a lieu);

.du titre du livre;

.de la maison d'édition (s'il y a lieu);

.de la collection (s'il y a lieu);

.de la période ou de l'année de parution (s'il y a lieu);

.des pages de référence (s'il y a lieu);

.du nombre de pages;

.du numéro interne s'il y a lieu);

.du ou des symboles (s'il y a lieu).

2.3 <u>Les productions</u>

Le Service de l'informatique produira:

.Chaque mois:

.la liste des symboles (cf. ILLUSTRATION 1);

.la liste de tous les descripteurs utilisés jusqu'à cette date (cf. ILLUSTRATION 2);

.la liste de tous les documents mis en mémoire durant le mois et classés selon les différents descripteurs.

.Chaque année:

.un cumulatif de tous les documents mis en mémoire au cours de l'année.

Le Service de l'informatique est de plus en mesure de répondre aux commandes particulières suivantes:

.Commande par descripteur:

soit fournir la liste de toutes les références mises en mémoire en fonction d'un descripteur donné.

Exemple: la liste de tous les documents sur l'animation de groupe.

.Commande par symbole:

soit fournir la liste de toutes les références mises en mémoire en fonction d'un symbole donné.

Exemple: la liste de tous les documents ayant une bibliographie (soit le symbole BIB).

.Commande par année de parution:

soit fournir la liste de toutes les références, par ordre de descripteurs, mises en mémoire en fonction d'une année ou de plusieurs années.

Exemple: la liste de toutes les références ayant été dépouillées de 1969 à 1972, ou encore de 1970 à 1975.

.Commande par source:

soit fournir la liste de toutes les références mises en mémoire en fonction d'une source (revue) donnée.

Exemple: la liste de toutes les références tirées de la revue "Educational Technology".

.Commande par auteur:

soit fournir la liste de toutes les références mises en mémoire écrites par tel auteur.

Exemple: la liste de toutes les références écrites par R. Godbout.

.Commande par période d'entrée:

soit fournir la liste de toutes les références mises en mémoire pendant une période d'entrée donnée.

Exemple: la liste de toutes les références qui ont été mises en mémoire durant le mois de juillet ou encore durant les mois de juillet et août.

Note: il est possible de faire des commandes particulières en fonction de plusieurs facteurs (les facteurs ici considérés étant, le descripteur, le symbole, l'année de parution, la source, l'auteur et la période d'entrée).

Exemple: fournir la liste de toutes les références sur l'animation de groupe (descripteur), tirées de la revue "Educational Technology" (source), dans lesquelles il y a une bibliographie (symbole).

Une même commande peut mettre en relation au maximum les six (6) facteurs.

ASPECTS TECHNIQUES

1. LA DESCRIPTION DE CERTAINES ENTRÉES

La description de la mise en mémoire des symboles, des descripteurs et des références.

1.1 Les symboles

Pour chacun des symboles:

1ère carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-5	5	-inutilisé
6-8	3	-symbole
9-10	2	-inutilisé
11-32	22	-signification du symbole
33-80	48	-inutilisé

2ème carte

1-10	10	-inutilisé
11-80	70	-définition du symbole entre parenthèses

3ème carte

1-10	10	-inutilisé
11-80	70	-définition du symbole(suite)

Note: l'informatique ne fait que reproduire ces informations dans l'ordre donné et en respectant les espaces indiqués entre les mots.

1.2 Les descripteurs et leur définition

Pour chacun des descripteurs:

1ère carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-4	4	-numéro du descripteur assigné par le service (0001 à 9999)
5-80	76	-le descripteur et sa définition(celle-ci étant mise entre parenthèses)

2ème carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-4	4	-idem 1ère carte
5-14	10	-inutilisé
15-80	66	-définition du descripteur (suite)

3ème carte -idem 2ème carte

1.3 Les renvois de descripteurs

Une seule carte est nécessaire à cet effet:

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-4	4	-inutilisé
5-80	76	-le descripteur auquel l'utilisateur peut penser VOIR le descripteur utilisé dans ce système

Notes:

-Les cartes perforées doivent être placées manuellement par ordre alphabétique de descripteurs (y incluant les renvois);

-L'insertion d'un nouveau descripteur doit se faire manuellement tout en respectant l'ordre alphabétique de descripteurs;

-Le programme informatique se limite à photocopier les informations données; de là l'importance de surveiller la coupure des mots pour les descripteurs et les symboles. A cause de l'introduction de plusieurs cartes pour définir un descripteur, le tri des descripteurs par ordre alphabétique est irréalisable dans le cadre du programme informatique actuel; il y aurait lieu de mettre au point un programme informatique pour produire des enregistrements de longueur variable et non fixe;

-Le programme informatique actuel nécessite deux (2) séries de descripteurs:

- une série comprenant chacun des descripteurs avec son numéro ainsi que sa définition; cette série sert à produire la liste des descripteurs précédant celle des références;

- une série comprenant seulement les descripteurs avec leur numéro; le descripteur approprié apparaîtra en haut de chaque page de références.

1.4 Les références

La perforation des cartes à partir des feuilles "références pédagogiques" (cf. ANNEXE A). Chaque référence est dactylographiée sur cette feuille; une référence peut compter jusqu'à 8 cartes:

1ère carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-6	6	-mot-clef 'ENTREE'
7	1	-blanc = mode 'création' 0 = mode 'détruire' 1 = mode 'correction'
8-12	5	-identification numérique (00001 à 99999); ce numéro est différent du numéro interne; il est séquentiel et permet le regroupement des cartes en fonction d'une même référence
13-34	22	-cote du livre(assignée par la bibliothèque)
35-44	10	-période de parution; ex.:printemps,été,automne, hiver et non pas spring, summer
45-46	2	-mois de parution (01 à 12)
47-50	4	-année de parution; ex.:1974 et non pas 74
51-54	4	-nombre de pages(0000 à 9999)
55-58	4	-numéro interne(0000 à 9999) (assigné par le service)
59-62	4	-date d'entrée au fichier de la forme MM:mois, AA:année; ex.: juillet 74: 0774
63-66	4	-tome (chiffres arabes)
67-80	14	-inutilisé

2ème carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-6	6	-mot-clef 'AUTEUR'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-46	34	-auteur(s)livre/revue /document a)dans le cas où il n'y a pas d'auteur,apparaît le mot INCONNU b)dans le cas où il n'y a qu'un auteur,il est désigné par son nom au long suivi des initiales de son prénom c)dans le cas où il existe un ou plusieurs auteurs principaux,ils sont énumé--és (suivi(s) de & AL s'il y a lieu, i.e. par manque d'espace et/ou pour signaler qu'il existe des auteurs secondaires) d)dans le cas où il n'y a aucun auteur principal,apparaissent les mots EN COLLABORATION
47-80	34	-auteur(s) de l'article/chapitre idem auteur(s)livre/revue /document

3ème carte

1-6	6	-mot-clef 'SOURCE'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-14	2	-numéro de l'édition (01 à 99)
15-44	30	-éditeur
45-80	36	-collection

4ème carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-6	6	-mot-clef 'TITRL1'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-80	68	-titre livre/revue/ document

5ème carte

1-6	6	-mot-clef 'TITRL2'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-80	68	-suite du titre - livre/ revue/document

6ème carte

1-6	6	-mot-clef 'TITRA1'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-80	68	-titre de l'article/ chapitre

7ème carte

1-6	6	-mot-clef 'TITRA2'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-80	68	-suite du titre de l'ar- ticle/chapitre

8ème carte

COLONNES	LONGUEUR	DESCRIPTION
1-6	6	-mot-clef 'REFERE'
7	1	-idem 1ère carte
8-12	5	-idem 1ère carte
13-16	4	-volume (chiffres arabes)
17-20	4	-numéro (chiffres arabes)
21-44	24	-pages de référence; on peut spécifier de un à trois couples de pages de référence; ex.: 00110017 pour PP 11-17 (les pages de référence ne sont pas séparées par un trait d'union)
45-54	10	-symboles; ce champ de 10 caractères correspond à 10 symboles possibles dont seulement 8 sont présentement définis; le chiffre 1 indique le ou les symboles considérés
55-78	24	-descripteurs (0001 à 9999); ce champ permet d'inscrire jusqu'à 6 numéros de descripteurs ayant une correspondance dans la liste des descripteurs
79-80	2	-inutilisé

Notes:

-Le programme informatique actuel n'inclut pas de procédure de correction; la vérification de l'ensemble des informations doit être faite manuellement à l'aide de l'imprimante;

-Même si les informations (symboles, descripteurs, références) sont mises en mémoire, il est possible:

- d'éliminer manuellement une référence sous un descripteur pour autant qu'elle soit remplacée par une autre;
- de prendre les références classées sous un descripteur et de les reclasser sous deux autres descripteurs; il ne s'agit que d'effectuer manuellement les modifications qui s'imposent sur les cartes des références en cause.

2. LE PROGRAMME INFORMATIQUE*

Ces quelques pages donnent une vue d'ensemble des programmes informatiques servant à produire, entretenir, interroger et cataloguer la banque de références pédagogiques.

Le système se compose de cinq programmes:

- .Le programme EDITRUN qui produit le fichier de références et donne sur imprimante une liste in extenso des références soumises lors de chaque transaction.
- .UDDATE corrige ou détruit une entrée déjà insérée au fichier.
- .LISTE donne une liste des descripteurs utilisés.
- .SEEKIN effectue les recherches dans le fichier selon les critères soumis en entier et crée un fichier intermédiaire.
- .Ce fichier classé par ordre de descripteurs et d'auteurs est publié et répertorié sous forme de catalogue par CATALOG.

*Le programme informatique ainsi que cette description ont été réalisés par Monsieur Germain Catudal, analyste à INRS-Education.

2.1 Le fichier de références 'FILEM'

Ce fichier contient toutes les références inscrites au système. Chaque enregistrement peut contenir de 345 à 552 caractères selon la longueur des titres de livres et d'articles.

La description est la suivante:

POSITIONS	LONGUEUR	CONTENU
1-5	5	-numéro d'identification
6-27	22	-cote du livre
28-37	10	-période de parution
38-39	2	-mois de parution
40-43	4	-année de parution
44-47	4	-nombre de pages
48-51	4	-numéro interne
52-53	2	-mois d'entrée au fichier
54-55	2	-année d'entrée au fichier
56-57	2	-tome
58-73	16	-blancs
74-107	34	-auteur(s)livre/revue/document
108-141	34	-auteur(s)de l'article/chapitre
142-143	2	-numéro d'édition
144-173	30	-éditeur
174-209	36	-collection
210-210	1	-nombre de "remorques"ou adapteurs
211-214	4	-volume
215-218	4	-numéro
219-242	24	-pages de référence (3x2) 3 blocs (ou couples de pages de référence), comportant chacun 2 ensembles, chacun de ceux-ci comptant 4 positions
243-252	10	-symboles (10)
253-276	24	-descripteurs (8)
277-552		-de 1 à 4 remorques de 69 caractères pour les titres - structure: 1er caractère: type 1 pour TITRA1 type 2 pour TITRA2 type 3 pour TITRL1 type 4 pour TITRL2 2 à 69: titre ou suite du titre

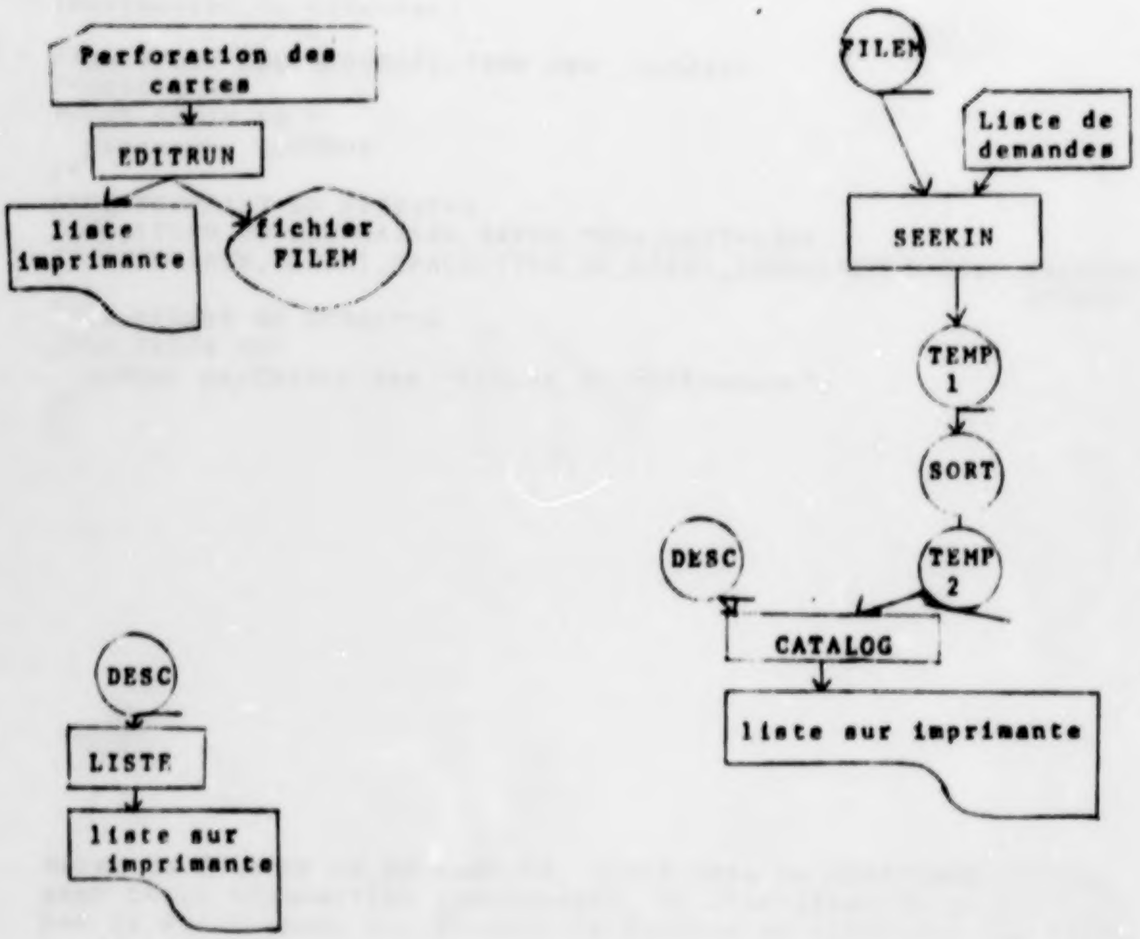
2.2 Le fichier de descripteurs 'DESC'

Ce fichier contient une liste des descripteurs par ordre de numéros.

Chaque enregistrement comporte:

1-4	-numéro du descripteur
5-152	-le descripteur et sa description

2.3 L'organigramme général du système



2.4 Le JCL (Job Control Language)

Transaction de création:

```
//A806F002 JØB A806F002,'TØN NØM',CLASS=F
/*NEED L=50
//CØB.SYSIN DD *
  programme EDITRUN
/*
//GØ.SYSPRINT DD SYSØUT=A
//GØ,FILEM DD DSN=MAISØN.REFER.PEDA,UNIT=3330,
// DISP=(NEW,CATLG),SPACE=(TRK,30,RLSE),LABEL=RETPD=0059,VØL=SER=
                                                            MTL003
//GØ.SYSØUT DD SYSØUT=A
//GØ.SYSIN DD*
  cartes perforées des "fiches de références"
/*
//
```

Note: Le fichier de DD name GØ, FILEM aura un DISP=(MØD, CATLG) pour toute transaction subséquente. Si l'utilisation ne justifie pas la maintenance sur disques du fichier on utilisera une bande magnétique.

2.5 <u>L'interrogatoire du fichier</u>

```
//A806F003 JØB A806F003,'TØN NØM',CLASS=F
/*NEED L=20
//SEEK EXEC CØBUCG,PARM='FLAGW,SIZE=100000'
//CØB.SYSIN DD *
  programme SEEKIN
/*
//GØ.FILEM DD DSN=MAISØN.REFER.PEDA,UNIT=STØRAGE,DISP=ØLD
//GØ.SYSIN DD *
  cartes d'options
/*
//GØ.TEMP DD UNIT=PUBLIC,DISP=(NEW,PASS).SPACE=(TRK,50)
//GØ.SYSØUT DD SYSØUT=A
//TRI EXEC SØRTD,REGIØN=58K
//SØRT.SYSIN DD *
   SØRT         FIELDS=(5,5,A,257,4,A,78,34,A,112,34,A),FØRMAT=CH,
                SIZE=E2000
/*
//SØRT.SØRTIN DD DSN=*.SEEK.GØ.TEMP,DISP=(ØLD,DELETE)
//SØRT.SØRTWK01 DD UNIT=PUBLIC,SPACE=(TRK,50,,CØNTIG),DISP=NEW
//SØRT.SØRTWK02 DD UNIT=PUBLIC,SPACE=(TRK,50,,CØNTIG),DISP=NEW
//SØRT.SØRTWK03 DD UNIT=PUBLIC,SPACE=(TRK,50,,CØNTIG),DISP=NEW
//SØRT.SØRTØUT DD UNIT=PUBLIC,3PACE=(TRK,50),DISP=(NEW,PASS),
// DCB=(RECFM=V,LRECL=552)
//CØPY EXEC PGM=IEBGENER
//SYSPRINT DD SYSØUT=A
//SYSUT1 DD *
  cartes de descripteurs
/*
//SYSUT2 DD UNIT=PUBLIC,DISP=(NEW,PASS),SPACE=(TRK,30,RLSE),
// DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=80),DSN=&DESC
//SYSIN DD DUMMY
//CATLG EXEC CØBUCG,PARM='FLAGW,SIZE=100000'
//SYSIN DD *
  Programme CATALØG
/*
//GØ.SYSØUT DD SYSØUT=A
//GØ.DESC DD DSN=&DESC,DISP=(ØLD,PASS)
//GØ.FILEM DD DSN=*.TRI.SØRT.SØRTØUT,DISP=(ØLD,DELETE)
```

2.6 Le programme 'EDITRUN'

A) DESCRIPTION

ENTREE: Cartes perforées des feuilles "références pédagogiques"

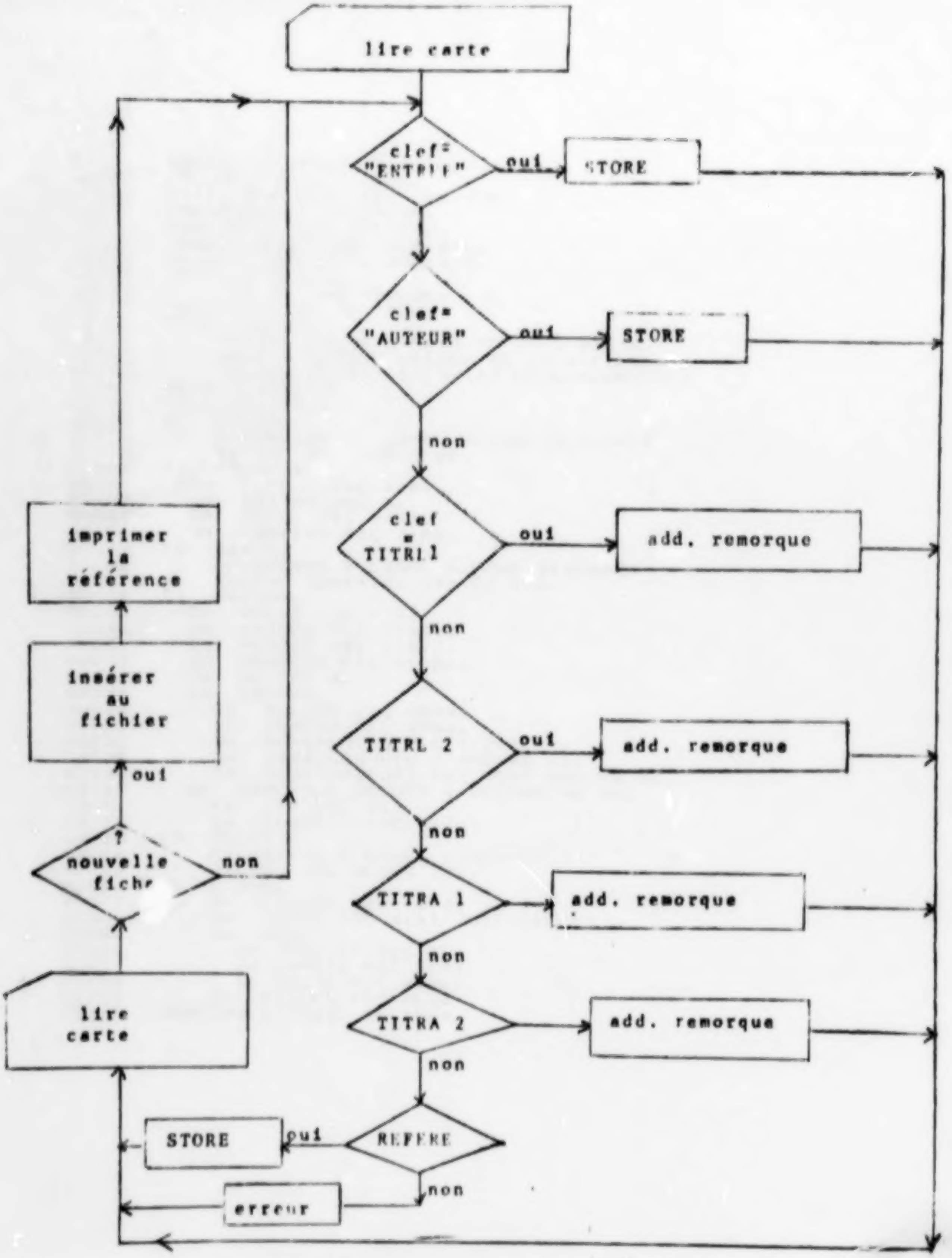
Ce programme crée le fichier de références pédagogiques qui sera utilisé plus tard pour les recherches.

Pour fins de validation, il produit une liste de ces références sur imprimante.

La seule validation automatique effectuée par le programme est celle de vérifier la validité des mots-clefs.

SORTIE: Fichier 'FILEM' de références - liste sur imprimante des références soumises.

B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



C) PROGRAMME INFORMATIQUE

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. EDITRUN.
DATE-COMPILED. FEB  6.1975.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM-370.
OBJECT-COMPUTER. IBM-370.
SPECIAL-NAMES.
    C01 IS EJECT-PAGE.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT FILIN ASSIGN TO UT-S-SYSIN.
    SELECT MASTER ASSIGN TO UT-S-FILEM.
    SELECT PRINT ASSIGN TO UT-S-SYSPRINT.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD  FILIN
    RECORDING F  LABEL RECORD STANDARD
    RECORD 80  BLOCK 80.
01  FORME1.
  04  CLEF   PIC X(6).
  04  STATUT PIC X.
  04  IDENT PIC X(5).
  04  CONTENU PIC X(68).
FD  MASTER
    RECORDING V LABEL RECORD STANDARD
    RECORD CONTAINS 345 TO 552.
01  REKOUT.
  04  ODENT PIC X(5).
  04  ENTREE PIC X(68).
  04  AUTEUR PIC X(68).
  04  SOURCES PIC X(68).
  04  NR PIC 9.
  04  REFERE.
    06  VOLUME PIC 9999.
    06  NUMERO PIC 9999.
    06  REFERENCES PIC X(24).
    06  SYMBOLES PIC X OCCURS 10.
    06  DESCRIPTEURS PIC 9999 OCCURS 6.
  04  REMORQUE OCCURS 4 DEPENDING NR.
    06  TYP PIC X.
    06  CONTENT PIC X(68).
FD  PRINT
    RECORDING F LABEL STANDARD
    RECORD 120 BLOCK 120.
01  LIGNE.
    04  FILLER PIC X(7).
    04  CLEFS PIC X(9) JUST RIGHT.
    04  REK.
      06  FILLER PIC X.
      06 ENTETE PIC X(7).
      06 RESTE PIC X(80).
    04  FILLER PIC X(16).
WORKING-STORAGE SECTION.
```

2

```
       77  NREF PIC 9(4) COMP.
       77  TIP PIC X.
       77  RES PIC X(5).
       77  NREM PIC 9 COMP.
       77  I PIC 9 COMP.
       01  NTYP PIC X.
       01  J REDEFINES NTYP PIC 9.
       01  LISTE-CLEFS PIC X(24) VALUE 'TITRL1TITRL2TITRA1TITRA2'.
       01  FILLER REDEFINES LISTE-CLEFS.
           04  TITRE PIC X(6) OCCURS 4.
       01  LIGNE2.
           04  FILLER PIC X(26) VALUE '1NOMBRE DE REFERENCES LUES'.
           04 DNR PIC ZZZ9.
       PROCEDURE DIVISION.
           OPEN INPUT FILIN OUTPUT MASTER PRINT.
           MOVE SPACES TO REKOUT.
           READ FILIN AT END STOP RUN.
           MOVE IDENT TO RES, ODENT. MOVE 0 TO NREM, NREF.
           MOVE SPACES TO LIGNE WRITE LIGNE AFTER EJECT-PAGE.
       T1.
           IF CLEF NOT = 'ENTREE' THEN GO TO T2.
           MOVE CONTENU TO ENTREE.
           PERFORM READIN.
       T2.
           IF CLEF NOT = 'AUTEUR' THEN GO TO T3.
           MOVE CONTENU TO AUTEUR.
           PERFORM READIN.
       T3.
           IF CLEF NOT = 'SOURCE' THEN GO TO T4.
           MOVE CONTENU TO SOURCES. PERFORM READIN.
       T4. IF CLEF NOT = 'TITRL1' THEN GO TO T6.
           MOVE '1' TO TIP.
           PERFORM ADD-REMORQUE. PERFORM READIN.
       T5. IF CLEF NOT = 'TITRL2' THEN GO TO T6.
           MOVE '2' TO TIP.
           PERFORM ADD-REMORQUE. PERFORM READIN.
       T6. IF CLEF NOT = 'TITRA1' THEN GO TO T8.
           MOVE '3' TO TIP.
           PERFORM ADD-REMORQUE. PERFORM READIN.
       T7. IF CLEF NOT = 'TITRA2' THEN GO TO T8.
           MOVE '4' TO TIP.
           PERFORM ADD-REMORQUE. PERFORM READIN.
       T8. IF CLEF NOT = 'REFERE' THEN GO TO T-END.
           MOVE CONTENU TO REFERE. PERFORM READIN.
           GO TO T1.
       T-END.
           MOVE 'ERREUR' TO ENTETE. MOVE FORME1 TO RESTE.
           WRITE LIGNE AFTER 2. GO TO T1.
       READIN.
           READ FILIN AT END GO TO FIN.
           IF IDENT NOT = RES THEN PERFORM PRINTOUT THRU FIN-PRINTOUT
           MOVE IDENT TO RES  ADD 1 TO NREF
           MOVE SPACES TO REKOUT MOVE IDENT TO ODENT.
       ADD-REMORQUE.
           ADD 1 TO NREM IF NREM . 4 THEN MOVE 'ERREUR' TO ENTETE
           MOVE 'TROP DE CARTES POUR UNE REFERENCE' TO RESTE
           WRITE LIGNE AFTER 1 PERFORM PRINTOUT THRU FIN-PRINTOUT
```

```
    ELSE MOVE CONTENU TO CONTENT (NREM).
    MOVE TIP TO TYP (NREM).
PRINTOUT.
    MOVE ALL '-' TO LIGNE WRITE LIGNE AFTER 2.
    MOVE SPACES TO REK, CLEFS. MOVE 'ENTREE' TO CLEFS.
    MOVE UDENT TO ENTETE MOVE ENTREE TO RESTE WRITE LIGNE AFTER 2.
    MOVE SPACES TO ENTETE MOVE AUTEUR TO RESTE.
    MOVE 'AUTEUR' TO CLEFS.
    WRITE LIGNE AFTER 1.
    MOVE 'SOURCE' TO CLEFS.
    MOVE SOURCES TO RESTE WRITE LIGNE AFTER 1.
    MOVE 'REFERE' TO CLEFS.
    MOVE REFERE TO RESTE WRITE LIGNE AFTER 1.
    MOVE 0 TO I.
PR1.
    ADD 1 TO I IF I , NREM THEN GO TO WRITE-OUT.
    MOVE TYP (I) TO ENTETE, NTYP.
    MOVE TITRE (J) TO CLEFS.
    MOVE CONTENT (I) TO RESTE WRITE LIGNE AFTER 1.
    GO TO PR1.
WRITE-OUT.
    MOVE NREM TO NR WRITE REKOUT.
    MOVE 0 TO NREM.
FIN-PRINTOUT.  EXIT.
FIN.
    PERFORM PRINTOUT THRU FIN-PRINTOUT.
    MOVE ALL '-' TO LIGNE WRITE LIGNE AFTER 2.
    MOVE NREF TO DNR WRITE LIGNE FROM LIGNE2 AFTER 3.
    CLOSE MASTER PRINT STOP RUN.
```

2.7 Le programme 'SEEKIN'

A) DESCRIPTION

Ce programme interroge le fichier maître à la recherche des références satisfaisant les requêtes présentées en ENTREE Il crée un fichier, intermédiaire contenant ces références. Il imprime également la liste des demandes soumises.

ENTREE: Fichier de références FILEM
les options sur fichier SYSIN

. Les options: On les présente en format libre avec mot-clef. Ces mots-clefs, qui correspondent à des modes de recherche déterminés, sont:

- 'PERIODE' : ce mot-clef est utilisé lorsqu'on veut obtenir un catalogue par ordre de descripteurs de toutes les références entrées durant la période citée.
On code ce paramètre ainsi:
PERIODE = 0574-0674

dans cet exemple on demande les références entrées au cours des mois de mai et juin 1974 inclusivement.

- 'DESCRIPTEURS' : ce mot-clef est utilisé pour obtenir les références entrées sous un ou plusieurs descripteurs.
Codification:
DESCRIPTEURS = 0001,0002,0003,0004,0005.
DESCRIPTEURS = 0007

on peut spécifier de 1 à 5 numéros de descripteurs.
Toute référence entrée sous au moins un de ces descripteurs apparaîtra dans la liste.

-'SYMBOLES'
Codification:
SYMBOLES = LIT,HIS,PRO

On peut spécifier de un à cinq symboles parmi les huit suivants:
LIT,HIS,SCH,INS,RES,BIB,PRO,NEG.

-'AUTEUR'
Codification:
AUTEUR = GODBOUT, R.

-'PARUTION'
Codification:
PARUTION = 1960-1970

Les livres ou revues parus entre 60 et 70 seront énumérés.

-'SOURCE'
Codification:
SOURCE = PROSPECTIVES

La source est le périodique, la revue ou le livre d'où l'article est tiré.

.Les règles de codification:

-au maximum une demande par carte

-une demande peut s'étendre sur plusieurs cartes

-chaque demande est délimitée par des signes de dollars ($)
exemple: 1......10......20......
$_PERIODE = 0574-0674 $

-on peut utiliser des blancs pour faciliter la lecture excepté à l'intérieur d'un champ

```
exemples
corrects:    1. SYMBOLES‸‸=‸‸LIT,PRO
             2. PARUTION=1951-1962

exemples
incorrects:    1. PERIODE‸=‸0576‸-‸0676
               2. DESCRIPTEURS=0001,‸0007,0054
```

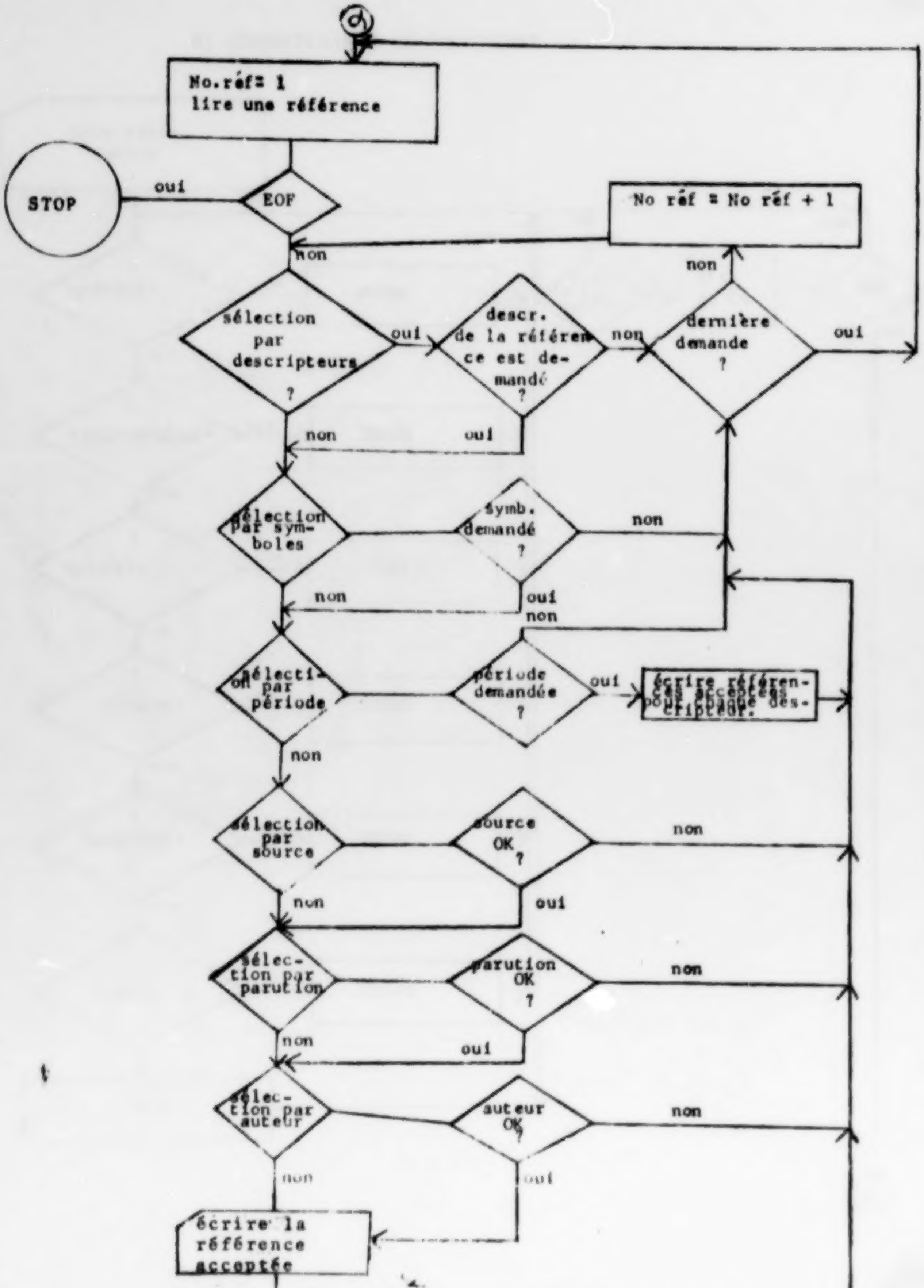
-on peut soumettre autant de demandes que l'on veut à la fois (jusqu'à un maximum de 20)

-chaque demande commence par un signe $ dans la colonne 1 d'une nouvelle carte

-une demande peut comporter plusieurs paramètres séparés par un 'slash' (/) ceux-ci sont inclusifs: c'est-à-dire que toutes les conditions doivent être remplies pour que la référence apparaisse sur la liste

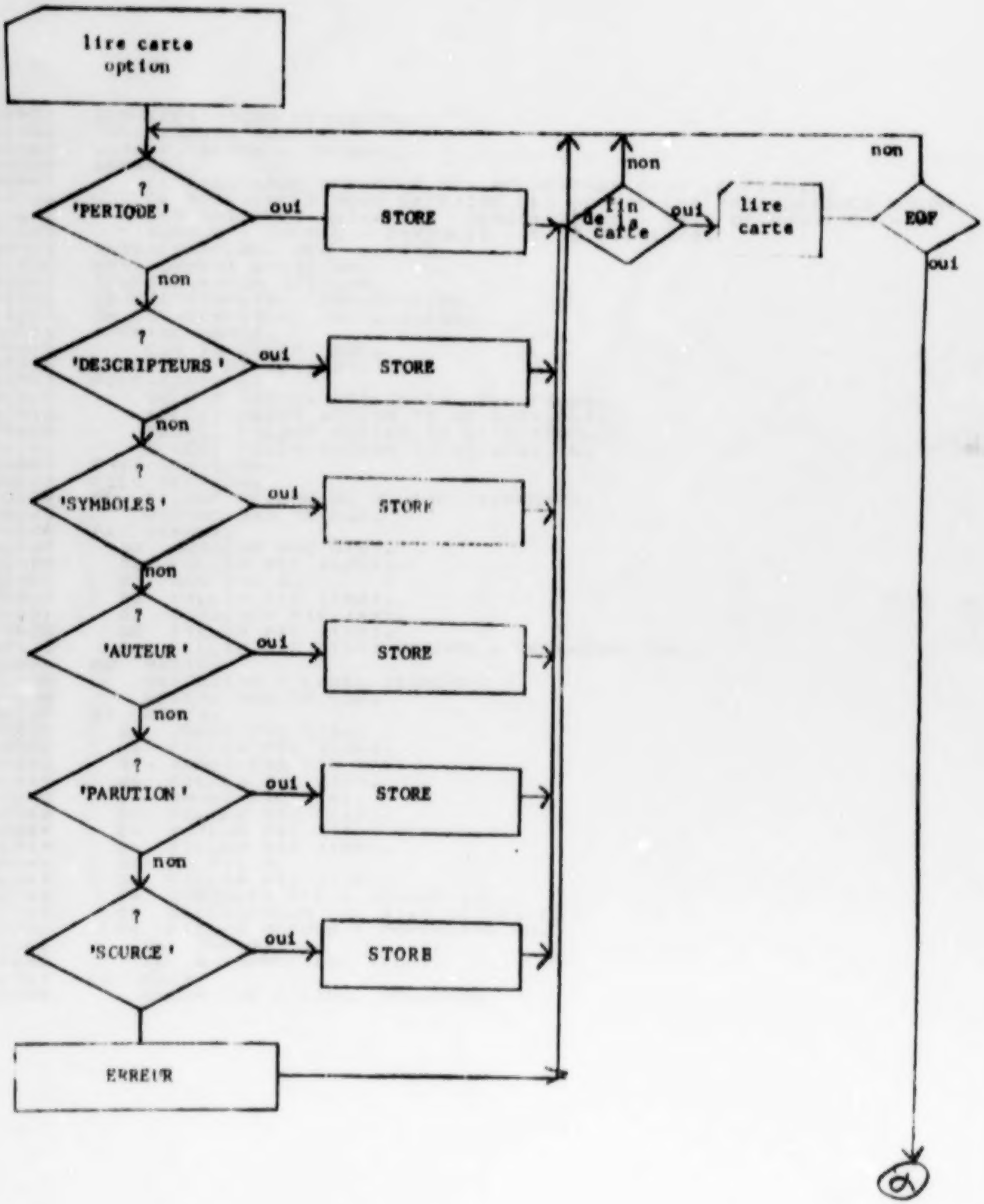
exemple:

```
$PARUTION=1960-1974 / DESCRIPTEURS=0007-0403-0017
/ SYMBOLES=LIT $
```



No.réf= 1
lire une référence
STOP
oui
EOF
non
No réf = No réf + 1
non
sélection par descripteurs ?
oui
descr. de la référence est demandé ?
non
dernière demande ?
oui
non
oui
sélection par symboles
symb. demandé ?
non
non
oui
non
sélection par période
période demandée ?
oui
écrire références acceptées pour chaque descripteur.
non
sélection par source
source OK ?
non
non
oui
sélection par parution
parution OK ?
non
non
oui
sélection par auteur
auteur OK ?
non
non
oui
écrire la référence acceptée

B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



C) PROGRAMME INFORMATIQUE

1

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. SEEKIN.
AUTHOR. GERMAIN CATUDAL.
REMARKS.
     CE PROGRAMME EFFECTUE DES RECHERCHES DANS LE FICHIER
     DE REFERENCES POUR EXTRAIRE DES REFERENCES PEDAGOGIQUES SELON
     LES CRITERES SUIVANTSO  DESCRIPTEURS - DATE DE PARUTION -
     AUTEUR - SOURCE - SYMBOLES - DATE D'ENTREE.
DATE-COMPILED. FEB  6.1975.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM-370-155.
OBJECT-COMPUTER. IBM-370-155.
SPECIAL-NAMES.
     C01 IS EJECT-PAGE.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
     SELECT MASTER ASSIGN TO UT-S-FILEM.
     SELECT PRINT ASSIGN TO UT-S-SYSOUT.
     SELECT FILOUT ASSIGN TO UT-S-TEMP.
     SELECT FILIN ASSIGN TO UT-S-SYSIN.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD   FILOUT RECORDING V LABEL STANDARD.
     RECORD 345 TO 552.
01   REKOUT.
   02  OUTDENT PIC 9(5).
   02  FILLER PIC X(204).
   02  NNR PIC 9.
   02  FILLER PIC X(42).
   02  OUTDESCR PIC XXXX.
   02  FILLER PIC X(20).
   02  FILLER PIC X(69) OCCURS 4 DEPENDING NNR.
FD   MASTER
     RECORDING V LABEL STANDARD
     RECORD 345 TO 552.
01   REKIN.
   04  JDENT PIC 9(5).
   04  FILLER PIC X(34).
   04  ANNEE-PAR PIC X(4).
   04  FILLER PIC X(8).
   04  ANNEE PIC X(4).
   04  FILLER PIC X(18).
   04  AUTEUR PIC X(34) OCCURS 2.
   04  FILLER PIC X(68).
   04  NR PIC 9.
   04  FILLER PIC X(32).
   04  SYMBOLES PIC X OCCURS 10.
   04  DESCRIPTEUR PIC X(4) OCCURS 6.
   04  FILLER OCCURS 4 DEPENDING NR.
     06  TYP PIC 9.
     06  M-SOURCE PIC X(68).
FD   PRINT
     RECORDING F LABEL STANDARD
```

```
           RECORD 120 BLOCK 120.
       01  LIGNE PIC X(120).
       FD  FILIN RECORDING F LABEL STANDARD.
       01  CARTE.
         03  PREM PIC X.
         03  FILLER PIC X(79).
```

3

```
WORKING-STORAGE SECTION.
77  I PIC S99 COMP.
77  J PIC S99 COMP.
77  NS PIC S99 COMP.
77  DER PIC 9 VALUE 0.
77  NBRE PIC 99 COMP.
77  NUM PIC ZZZ9.
01  LIGNES.
  02  CONTENT PIC X(80) OCCURS 10.
01  RECHERCHES.
 02  RECHERCHE OCCURS 20.
  03  DATES.
     04  INF PIC X(4).
     04  FILLER PIC X.
     04  SUP PIC X(4).
  03  DESCRIPTEURS.
     04  FILLER OCCURS 5.
       06  DESC PIC X(4).
       06  FILLER PIC X.
  03  SYMBOLE.
     04  FILLER OCCURS 5.
       06  SYMB PIC XXX.
       06  FILLER PIC X.
  03  PARUTION.
     04  R-INF PIC XXXX.
     04  FILLER PIC X.
     04  R-SUP PIC XXXX.
  03  R-AUTEUR PIC X(34).
  03  R-SOURCE PIC X(136).
01  OPTION.
  02  STRINGS PIC X(80) OCCURS 4.
01  FILLER REDEFINES OPTION.
  02  CHAR PIC X OCCURS 320.
01  TOUT.
  02  PART PIC X(68) OCCURS 2.
01  FILLER REDEFINES TOUT.
  02  CAR PIC X OCCURS 136.
01  MOT-CLE PIC X(12).
01  FILLER REDEFINES MOT-CLE.
  02  CARAC PIC X OCCURS 12.
01  DATT.
 02  DAT OCCURS 3.
  03  AN PIC XX JUST RIGHT.
  03  MOIS PIC XX.
01  SYMB-LIST PIC X(30) VALUE 'LITHISSCHINSRESBIBPRONEG      '.
01  FILLER REDEFINES SYMB-LIST.
  04  SYMBS PIC XXX OCCURS 10.
```

```
PROCEDURE DIVISION.
     OPEN INPUT FILIN, MASTER, OUTPUT PRINT.
     READ FILIN INTO STRINGS (1) AT END DISPLAY 'NO INPUT'
     STOP RUN.
     MOVE SPACES TO RECHERCHES. MOVE 0 TO NS, I.
 OPTIONS.
     READ FILIN AT END MOVE 1 TO DER, GO TO A0.
     IF PREM = '$' THEN GO TO A0.
     ADD 1 TO I, MOVE CARTE TO STRINGS (I), GO TO OPTIONS.
 A0.
     MOVE SPACES TO MOT-CLE, TOUT.
     MOVE 1 TO J MOVE 0 TO I, ADD 1 TO NS.
     DISPLAY '---------------------------------------------'.
     DISPLAY ' '.
     MOVE NS TO NUM DISPLAY 'DEMANDE NO', NUM.
     PERFORM BLANK-ROUTINE.
 MOT-CLEF.
     ADD 1 TO I, J IF CHAR (J) = '=' THEN MOVE 0 TO I,
     PERFORM BLANK-ROUTINE, GO TO DUMP.
     MOVE CHAR (J) TO CARAC (I), GO TO MOT-CLEF.
 DUMP.
     ADD 1 TO I, J IF CHAR (J) = '/' OR '$' THEN GO TO STORE.
     MOVE CHAR (J) TO CAR (I), GO TO DUMP.
 STORE.
     DISPLAY ' ', DISPLAY MOT-CLE, ' = ', TOUT.
     IF MOT-CLE = 'PERIODE      ' THEN MOVE TOUT TO DATES (NS),
     GO TO DERNIER.
     IF MOT-CLE = 'DESCRIPTEURS' THEN MOVE TOUT TO DESCRIPTEURS
     (NS), GO TO DERNIER.
     IF MOT-CLE = 'SYMBOLES' THEN MOVE TOUT TO SYMBOLE (NS),
     GO TO DERNIER.
     IF MOT-CLE = 'AUTEUR' THEN MOVE TOUT TO R-AUTEUR (NS),
     GO TO DERNIER.
     IF MOT-CLE = 'PARUTION' THEN MOVE TOUT TO PARUTION (NS),
     GO TO DERNIER.
     IF MOT-CLE = 'SOURCE' THEN MOVE TOUT TO R-SOURCE (NS),
     GO TO DERNIER.
     SUBTRACT 1 FROM NS, DISPLAY 'ERREUR  MOT-CLEF INVALIDE'.
     MOVE 1 TO NS.
 DERNIER.
     IF CHAR (J) NOT = '$' THEN MOVE SPACES TO MOT-CLE, TOUT,
     MOVE 0 TO I, PERFORM BLANK-ROUTINE, GO TO MOT-CLEF.
     DISPLAY ' '.
     DISPLAY '---------------------------------------------'.
     MOVE 0 TO I, MOVE CARTE TO STRINGS (I).
     IF DER NOT = 1 THEN GO TO OPTIONS.
     MOVE NS TO NBRE.
 SELECTING SECTION.
 S0.
     OPEN OUTPUT FILOUT.
 S1.
     READ MASTER AT END GO TO SELECTED.
     MOVE 1 TO NS.
 TEST-DESCRIP.
     MOVE NS TO JDENT.
```

```
         MOVE NR TO NNR.
         MOVE REKIN TO REKOUT.
         IF DESC (NS, 1) = SPACES THEN GO TO TEST-SYMB.
         MOVE 0 TO I.
     S2.
         ADD 1 TO I. IF I , 5 OR DESC (NS, I) = SPACES THEN
         GO TO S8. MOVE 0 TO J.
     S3.
         ADD 1 TO J. IF J , 6 OR DESCRIPTEUR (J) = SPACES
         THEN GO TO S2.
         IF DESC (NS, I) = DESCRIPTEUR (J) THEN MOVE DESCRIPTEUR (J)
         TO OUTDESCR, GO TO TEST-SYMB.
         GO TO S3.
     TEST-SYMB.
         IF SYMB (NS, 1) = SPACES THEN GO TO TEST-PERIODE.
         MOVE 0 TO I.
     S4.
         ADD 1 TO I. IF I , 5 OR SYMB (NS, I) = SPACES THEN GO TO S8.
         MOVE 0 TO J.
     S5.
         ADD 1 TO J. IF J , 8 THEN GO TO S4.
         IF SYMBOLES (J) = ' ' THEN GO TO S5.
         IF SYMBS (J) = SYMB (NS, I) THEN GO TO TEST-PERIODE.
         GO TO S5.
     TEST-PERIODE.
         IF INF (NS) = SPACES THEN GO TO TEST-SOURCE.
         MOVE ANNEE TO AN (2), MOIS (2).
         MOVE INF (NS) TO AN (1), MOIS (1).
         MOVE SUP (NS) TO AN (3), MOIS (3).
         IF DAT (2) ) DAT (1) OR , DAT (3) THEN GO TO S8.
         PERFORM PUT VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL
         I , 6 OR DESCRIPTEUR (I) = SPACES. GO TO S8.
     PUT.
         MOVE DESCRIPTEUR (I) TO DESCRIPTEUR (1).
         MOVE NR TO NNR.
         MOVE REKIN TO REKOUT, WRITE REKOUT.
     TEST-SOURCE.
         IF R-SOURCE (NS) = SPACES THEN GO TO TEST-PARUTION.
         MOVE 0 TO I.
     S6.
         ADD 1 TO I. IF I . NR THEN GO TO S7.
         IF TYP (I) ) 3 THEN MOVE TYP (I) TO J.
         MOVE M-SOURCE (I) TO PART (J).  GO TO S6.
     S7.
         IF TOUT NOT = R-SOURCE (NS) THEN GO TO S8.
     TEST-PARUTION.
         IF PARUTION (NS) = SPACES THEN GO TO TEST-AUTEUR.
         IF ANNEE-PAR ) R-INF (NS) OR , R-SUP (NS) THEN GO TO S8.
     TEST-AUTEUR.
         IF R-AUTEUR (NS) = SPACES THEN GO TO PUT-IN.
         ELSE IF R-AUTEUR (NS) = AUTEUR (1) OR AUTEUR (2)
         THEN GO TO PUT-IN.
     S8.
         IF NS = NBRE THEN GO TO S1.
         ADD 1 TO NS, GO TO TEST-DESCRIP.
     BLANK-ROUTINE.
         ADD 1 TO J, IF CHAR (J) = ' ' THEN GO TO BLANK-ROUTINE,

         ELSE SUBTRACT 1 FROM J.
     PUT-IN.
         WRITE REKOUT, GO TO S8.
     SELECTED.
         CLOSE FILIN, FILOUT, MASTER, PRINT, STOP RUN.
```

.<u>Le tri du fichier intermédiaire</u>:

- Pour chaque référence acceptée lors de la phase préliminaire, on a placé, dans le champ du numéro d'identité, le numéro de la demande pour laquelle la référence était sélectionnée. Lors du tri toutes les références pour une même demande seront ainsi rassemblées.

- Pour chaque demande les références sont triées et présentées par ordre numérique de descripteurs.

- Finalement les références classées sous un même descripteur sont présentées par ordre alphabétique d'auteurs.

<u>Note</u>: les références n'ayant pas "d'auteur d'article" apparaissent en premier, classées par ordre d'auteurs de livre.

```
***   SORT/MERGE   5734-SM1.VER 1.MOD 3, CONTROL STATEMENTS DATES=75.052
  SORT          FIELDS=(5,5,A,257,4,A,78,34,A,112,34,A),FORMAT=CH,   X
                SIZE=E2000
IGH036I - B = 3152
IGH037I - G =    36
IGH038I - NMAX  APROX EQUAL      2000
IGH070I - FILE SIZE =     2000  SPECIFIED
IGH045I - END SORT PH
IGH049I - SKIP MERGE PH
IGH054I - RCD IN      420,OUT      420
IGH052I - END OF SORT/MERGE
```

2.8 Le programme 'CATALOG'

A) DESCRIPTION

Ce programme fait à toutes fins pratiques uniquement de l'édition et de la mise en page. L'obligation de manipuler le texte, caractère par caractère, alourdit quelque peu le programme et la logique; mais, c'est à ce prix qu'on obtient une liste esthétique, sans obliger les gens qui codent l'information à des prouesses aussi fastidieuses que coûteuses.

ENTREE: fichier temporaire de références créé par 'SEEKIN'

fichier de correspondance

numéros - descripteurs

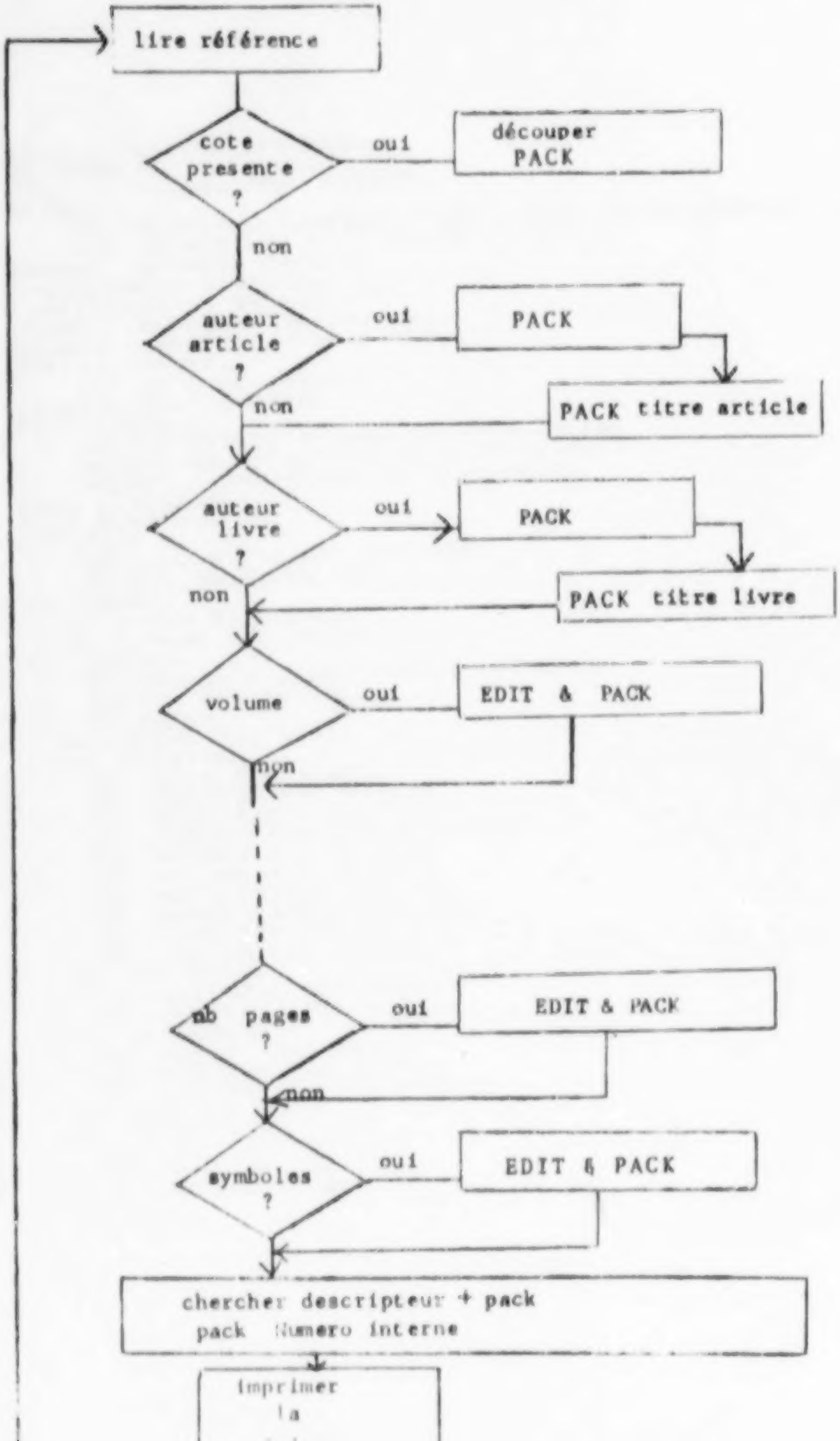
SORTIE: liste mise en page de façon standard des références groupées par demandes, par descripteurs et par auteurs

l'impression se fait dans la dimension d'une feuille de papier standard 8½" x 11"

. La routine PACK prend un champ alphanumérique, y enlève les blancs au début et à la fin, vérifie si elle peut insérer ce champ dans la ligne en cours de construction; sinon elle cherche le point de coupure le plus près de la fin de la ligne, termine la ligne et en commence une autre. Si l'insertion ne se termine pas par une ponctuation, elle insère une virgule.

. La routine DECOUPE-LA-COTE sectionne la cote du livre en trois sections qu'elle reproduit dans la marge gauche de chaque fiche. Cette coupure s'effectue selon les règles standards.

B) ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



C) PROGRAMME INFORMATIQUE

1

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. CATALOG.
DATE-COMPILED. FEB  6,1975.
REMARKS.
    CE PROGRAMME IMPRIMERA LES LISTES DE REFERENCES TELS
    QUE SOUMIS VIA LE FICHIER  'FILEM'.
AUTHOR. GERMAIN CATUDAL.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM370-155.
OBJECT-COMPUTER. IBM370-155.
SPECIAL-NAMES.
    C01 IS EJECT-PAGE.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT MASTER ASSIGN TO UT-S-FILEM.
    SELECT PRINT ASSIGN TO UT-S-SYSOUT.
    SELECT FICH ASSIGN TO UT-S-DESC.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD  FICH
    RECORDING F LABEL STANDARD
    RECORD 80 BLOCK 80.
01  NAMES.
  03  D-NUM PIC X(4).
  03  D-NAME PIC X(76).
FD  MASTER
    RECORDING V LABEL RECORD STANDARD
    RECORD 345 TO 552.
01  MASTRLK.
  04  MDENT PIC 9(5).
  04  M-ENTREE.
    06  COTE PIC X(22).
    06  PERIODE PIC X(10).
    06  MOIS-X PIC XX.
    06  ANNEE-PARUTION PIC X(4).
    06  NPAGES PIC X(4).
    06  NO-INT PIC X(4).
    06  MOIS-ENTREE PIC 99.
    06  ANNEE-ENTREE PIC 99.
    06  TOME PIC XX.
    06  FILLER PIC X(16).
  04  M-AUTEUR.
    06  AUTEUR-L PIC X(34).
    06  AUTEUR-A PIC X(34).
  04  M-SOURCE.
    06  NO-ED  PIC XX.
    06  EDITEUR PIC X(30).
    06  COLLECTION PIC X(36).
  04  NBR PIC 9.
  04  M-REFERE.
    06  VOL  PIC X(4).
    06  NOS  PIC X(4).
    06  FILLER OCCURS 3.
```

```
                08  P-INF PIC X(4).
                08  P-SUP PIC X(4).
              06  SYMBOLES PIC X OCCURS 10.
              06  DESCRIPTEUR PIC XXXX.
              06  FILLER PIC X(20).
              06  FILLER  OCCURS 4 DEPENDING NBR.
                08  TYP PIC 9.
                08  TITRES PIC X(68).
       FD  PRINT
              RECORDING F LABEL STANDARD
              RECORD 120 BLOCK 120.
       01  LIGNE.
          02  FILLER PIC X(13).
          02  RESTE.
           03  DASH1 PIC X.
           03  FILLER PIC X.
            03  TEXTE PIC X(73).
           03  FILLER PIC X.
           03  DASH2 PIC X.
          02  FILLER PIC X(30).
       WORKING-STORAGE SECTION.
       77  DER PIC 999 COMP.
       77  I PIC S99 COMP.
       77  J PIC S99 COMP.
       77  L  PIC S99 COMP.
       77  NC PIC S99 COMP.
       77  NL PIC S99 COMP VALUE +1.
       77  INF PIC S99 COMP VALUE +1.
       77  LL PIC S99 COMP VALUE +60.
       77  INDX PIC S99 COMP.
       77  NLIGNE PIC 99 COMP VALUE 0.
       77  RDENT PIC 9(5) VALUE 0.
       77  R-NUM PIC XXXX.
       01  INCHAR.
          02  PART PIC X(68) OCCURS 2.
          02  FILLER PIC X(6).
       01  FILLER REDEFINES INCHAR.
              04  CHAR PIC X OCCURS 142.
       01  TARGET.
              04  LIGNES OCCURS 10.
                06  MARGE PIC X(13).
                06  OUTC PIC X OCCURS 60.
       01  SYMB-LIST PIC X(30) VALUE 'LITHISSCHINSRESBIBPRONEG      '.
       01  FILLER REDEFINES SYMB-LIST.
              04  SYMBS PIC XXX OCCURS 10.
       01  INFO PIC X(60).
       01  FILLER REDEFINES INFO.
              04  V PIC X OCCURS 60.
       01  TOUT PIC X(5) JUST RIGHT.
       01  FILLER REDEFINES TOUT.
              04  PARTS PIC X OCCURS 5.
       01  X5 PIC X(5).
       01  NUM REDEFINES X5 PIC Z(4)9.
       01  XX PIC XX.
       01  NUM2 REDEFINES XX PIC 99.
       01  LISTE PIC X(120) VALUE 'JANVIER   FEVRIER   MARS      AVRIL
      -     '   MAI       JUIN       JUILLET   AOUT      SEPTEMBRE OCTOBRE
```

```
-        '    NOVEMBRE  DECEMBRE   '.
     01  FILLER REDEFINES LISTE.
         04  MONTH PIC X(10) OCCURS 12.
     PROCEDURE DIVISION.
         OPEN INPUT MASTER, FICH, OUTPUT PRINT.
         READ MASTER AT END DISPLAY 'NO INPUT'. STOP RUN.
         READ FICH AT END DISPLAY 'PAS DE DESCRIPTEURS' STOP RUN.
         MOVE SPACES TO INCHAR, TARGET.
         GO TO L2.
     LIST-OUT SECTION.
     L1.
         READ MASTER AT END STOP RUN.
         MOVE SPACES TO TARGET.
     L2.
         IF COTE NOT = SPACES THEN PERFORM DECOUPE-LA-COTE  THRU
         FIN-DECOUPE.
         MOVE 1 TO NL. INF. MOVE 0 TO I, L.
         IF AUTEUR-A = SPACES THEN GO TO L3.
         MOVE AUTEUR-A TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
         ADD 1 TO INDX. MOVE 0 TO I, L.
     L3.
         ADD 1 TO I. IF I . NBR THEN IF L NOT = 0 THEN PERFORM
         PACK THRU PACKED. GO TO L4. ELSE GO TO L4.
         IF TYP (I) ) 3 THEN GO TO L3.
         COMPUTE L = TYP (I) - 2.
         MOVE TITRES (I) TO PART (L). GO TO L3.
     L4.
         MOVE 0 TO I, L.
         IF AUTEUR-L = SPACES OR AUTEUR-A = AUTEUR-L THEN GO TO L5.
         MOVE AUTEUR-L TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED
         ADD 1 TO INDX.
     L5.
         ADD 1 TO I. IF I . NBR THEN IF L NOT = 0 THEN PERFORM
         PACK THRU PACKED. GO TO L6. ELSE GO TO L6.
         IF TYP (I) , 2 THEN GO TO L5.
         MOVE TYP (I) TO L. MOVE TITRES (I) TO PART (L). GO TO L5.
     L6.
         IF VOL NOT = SPACES THEN
         MOVE 'VOL.' TO INFO. MOVE VOL TO TOUT.
         MOVE 5 TO I PERFORM MINIPAK.
         MOVE INFO TO INCHAR. PERFORM PACK THRU PACKED.
         IF NOS NOT = SPACES THEN MOVE 'NO' TO INFO.
         MOVE 3 TO I. MOVE NOS TO TOUT PERFORM MINIPAK.
         MOVE INFO TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
     L7.
         MOVE SPACES TO INFO. IF NO-ED NOT = SPACES THEN MOVE -1 TO I.
         MOVE NO-ED TO TOUT PERFORM MINIPAK. SUBTRACT 1 FROM I.
         MOVE 'E ED.' TO TOUT. PERFORM MINIPAK.
         MOVE INFO TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
         IF EDITEUR NOT = SPACES THEN MOVE EDITEUR TO INCHAR
         PERFORM PACK THRU PACKED.
         IF COLLECTION NOT = SPACES THEN MOVE COLLECTION TO INCHAR
         PERFORM PACK THRU PACKED.
     L8.
         IF PERIODE = SPACES THEN NEXT SENTENCE
         ELSE MOVE PERIODE TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
         IF MOIS-X NOT = SPACES THEN MOVE MOIS-X TO XX.
```

```
           MOVE MONTH (NUM2) TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED
           SUBTRACT 1 FROM INDX, INF, MOVE ' ' TO OUTC (NL, INDX).
           MOVE ANNEE-PARUTION TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
           MOVE 2 TO I, MOVE 1 TO J.
           IF P-INF (1) = SPACES THEN GO TO L14.
           MOVE 'PP' TO INFO.
       L11.
           MOVE P-INF (J) TO TOUT PERFORM MINIPAK.
           IF P-SUP (J) = SPACES THEN GO TO L13.
           ADD 1 TO I MOVE '-' TO V (I), SUBTRACT 1 FROM I,
           MOVE P-SUP (J) TO TOUT PERFORM MINIPAK.
           IF J = 3 THEN GO TO L13.
           ADD 1 TO J, IF P-INF (J) = SPACES THEN GO TO L13.
           ADD 1 TO I, MOVE ',' TO V (I), GO TO L11.
       L13.
           MOVE INFO TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
       L14.
           IF NPAGES = 0 THEN GO TO L15.
           MOVE -1 TO I, MOVE SPACES TO INFO.
           MOVE NPAGES TO TOUT PERFORM MINIPAK.
           MOVE 'PP.' TO TOUT PERFORM MINIPAK.
           MOVE INFO TO INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED.
       L15.
           MOVE 0 TO I, J, MOVE SPACES TO INFO, MOVE 2 TO INF.
           ADD 1 TO NL, MOVE '(' TO OUTC (NL, 1), MOVE NO-INT TO
           INCHAR PERFORM PACK THRU PACKED. SUBTRACT 1 FROM INDX,
           MOVE ')' TO OUTC (NL, INDX).
       L16.
           ADD 1 TO J, IF J . 8 THEN IF I = 0 THEN GO TO L17,
           ELSE MOVE INFO TO INCHAR, COMPUTE INF = 60 - I - 5,
           PERFORM PACK THRU PACKED,
           SUBTRACT 1 FROM INDX MOVE ' ' TO OUTC (NL, INDX), GO TO L17.
           IF SYMBOLES (J) = 1 THEN MOVE SYMBS (J) TO TOUT,
           ADD 2 TO I, PERFORM MINIPAK.
           GO TO L16.
       L17.
           IF NL ) 3  AND COTE NOT = SPACES THEN MOVE 3 TO NL.
           IF MDENT = RDENT THEN GO TO L18.
           CLOSE FICH, OPEN INPUT FICH, MOVE MDENT TO NUM,
           MOVE SPACES TO LIGNE, WRITE LIGNE AFTER EJECT-PAGE.
           DISPLAY 'DEMANDE NO' NUM.
           MOVE MDENT TO RDENT, READ FICH AT END STOP RUN.
       L18.
           IF DESCRIPTEUR = D-NUM THEN
           IF D-NUM = R-NUM THEN GO TO L19.
           ELSE MOVE D-NUM TO R-NUM, MOVE D-NAME TO TEXTE, GO TO L18A.
           IF DESCRIPTEUR ) D-NUM THEN CLOSE FICH, OPEN INPUT FICH,
           GO TO L18.
           READ FICH AT END MOVE 'DESCRIPTEUR INVALIDE' TO TEXTE,
           GO TO L18A. GO TO L18.
       L18A.
           WRITE LIGNE AFTER EJECT-PAGE.
           MOVE ALL '-' TO TEXTE, WRITE LIGNE AFTER 2.
           MOVE SPACES TO LIGNE WRITE LIGNE AFTER 2.
           MOVE 5 TO NLIGNE.
       L19.
           MOVE SPACES TO LIGNE.
```

```
          COMPUTE NLIGNE = NLIGNE + NL + 2.
          IF NLIGNE . 60 THEN MOVE D-NAME TO TEXTE. PERFORM L18A.
          GO TO L19.
          PERFORM PUT-OUT VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I . NL + 2.
          GO TO L1.
     FIN-LIST.  EXIT.

     MINIPAK.
          PERFORM EMPTY-ROUTINE VARYING L FROM 1 BY 1 UNTIL PARTS (L)
          NOT = SPACE AND NOT = '0'. ADD 1 TO I
          PERFORM TRANSVIDE VARYING L FROM L BY 1 UNTIL L . 5.
     EMPTY-ROUTINE. EXIT.
     TRANSVIDE. ADD 1 TO I. MOVE PARTS (L) TO V (I).
     DECOUPE-LA-COTE.
          MOVE 0 TO I. MOVE COTE TO INCHAR. MOVE SPACES TO INFO.
      D1.
          ADD 1 TO I IF CHAR (I) . 'Z' OR = '.' THEN MOVE CHAR (I) TO
          V (I). GO TO D1.
          MOVE INFO TO MARGE (1). MOVE SPACES TO INFO. MOVE 0 TO J. L.
          SUBTRACT 1 FROM I.
      D2.
          ADD 1 TO I. J.
          IF L = 0 THEN IF CHAR (I) . 'Z' THEN MOVE 1 TO L
          ELSE NEXT SENTENCE
          ELSE IF CHAR (I) ) '0' THEN MOVE INFO TO MARGE (2).
          MOVE SPACES TO INFO. MOVE 0 TO J SUBTRACT 1 FROM I GO TO D3.
          MOVE CHAR (I) TO V (J). GO TO D2.
      D3.
          ADD 1 TO I. J. IF CHAR (I) = ' ' THEN NEXT SENTENCE ELSE
          MOVE CHAR (I) TO V (J). GO TO D3.
          MOVE INFO TO MARGE (3).
     FIN-DECOUPE.  EXIT.
     PACK.
          MOVE 0 TO J.
          PERFORM LOCATE VARYING NC FROM 1 BY 1 UNTIL J = 6.
          MOVE 0 TO J. COMPUTE NC = NC - 7.
      P1.
          PERFORM DUMPING VARYING INDX FROM INF BY 1 UNTIL J = NC.
          OR INDX . LL.
          IF INDX . LL THEN SUBTRACT 1 FROM INDX. GO TO P2.
          COMPUTE L = INDX - 1.
          IF OUTC (NL. L) NOT ) 'A' THEN PERFORM VIRGULE
          ELSE ADD 1 TO INDX.
          COMPUTE INF = INDX + 1     GO TO PACKED.
      P2.
          IF OUTC (NL. INDX) NOT ) 'A' THEN MOVE ' ' TO OUTC (NL. INDX)
          SUBTRACT 1 FROM INDX. SUBTRACT 1 FROM J. GO TO P2.
          ADD 1 TO NL. MOVE 1 TO INF. GO TO P1.
     DUMPING.
          ADD 1 TO J MOVE CHAR (J) TO OUTC (NL. INDX).
     LOCATE.
          IF CHAR (NC) = ' ' THEN ADD 1 TO J. ELSE MOVE 0 TO J.
     PACKED.  EXIT.
     VIRGULE.
          MOVE ',' TO OUTC (NL. INDX) ADD 1 TO INDX.
     PUT-OUT.
          MOVE LIGNES (I) TO TEXTE WRITE LIGNE AFTER 1.
```

2.9 Le programme 'LISTE'

Ce programme donne une liste d'utilité des symboles et de leur description ainsi que des descripteurs par ordre alphabétique. (Ce programme apparaît à la page suivante).

Il va sans dire que la liste des descripteurs aura été triée par un tri "SORT/MERGE" au préalable.

ENTREE: fichier de descripteurs trié par ordre alphabétique

SORTIE: liste alphabétique des descripteurs, leur numéro associé apparaît également (cf. ILLUSTRATION 2).

PROGRAMME INFORMATIQUE

1

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. LISTE.
DATE-COMPILED. FEB  6.1975.
AUTHOR.  GERMAIN CATUDAL.
REMARKS.
     CE PROGRAMME IMPRIME LA LISTE DES DESCRIPTEJRS
     PAR ORDRE ALPHABETIQUE.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SPECIAL-NAMES.
     C01 IS EJECT-PAGE.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
     SELECT FILIN ASSIGN TO UT-S-DESC.
     SELECT PRINT ASSIGN TO UT-S-SYSOUT.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD  FILIN RECORDING F LABEL STANDARD.
     RECORD 80 BLOCK 80.
01   REKIN.
     02  NUM PIC 9(4).
     02  TITRE PIC X(76).
FD   PRINT
     RECORDING F LABEL STANDARD.
01   LIGNE.
     02  FILLER PIC X(13).
     02  NUMERO PIC ZZZ9.
     02  FILLER PIC XXX.
     02  TEXTE PIC X(76).
WORKING-STORAGE SECTION.
77   N PIC 9999 COMP VALUE 1.
77   PRECEDENT PIC 9(4) VALUE 0.
PROCEDURE DIVISION.
     OPEN INPUT FILIN OUTPUT PRINT.
     READ FILIN AT END DISPLAY 'PAS D INPUT', STOP RUN.
A.
     MOVE SPACES TO LIGNE, MOVE ' SYMBOLES' TO TEXTE.
     WRITE LIGNE AFTER EJECT-PAGE.
     PERFORM AA VARYING N FROM 1 BY 1 UNTIL N , 28.
A0.
     MOVE SPACES TO LIGNE, MOVE 1 TO N.
     MOVE ' DESCRIPTEURS' TO TEXTE WRITE LIGNE AFTER EJECT-PAGE.
A1.
     MOVE SPACES TO LIGNE.
     IF NUM NOT = 0 AND NUM NOT = PRECEDENT MOVE NUM TO NUMERO.
     MOVE NUM TO PRECEDENT.
     MOVE TITRE TO TEXTE, WRITE LIGNE AFTER 3.
     READ FILIN AT END GO TO FIN.
     ADD 1 TO N IF N , 25 THEN, GO TO A0. GO TO A1.
AA.
     WRITE LIGNE FROM REKIN AFTER 3.
     READ FILIN AT END STOP RUN.
FIN.
     CLOSE FILIN, PRINT, STOP RUN.
```

ANNEXE A

RÉFÉRENCES PÉDAGOGIQUES

ENTREE										
1 6	7	8 12	13 34	35	50	51 54	55 58	58 62	63 66	67 7
		identification	cote du livre	période	année	nbre de pages	no interne	date d'entrée	tome	
				parution						

AUTEUR				
1 6	7	8 12	13 46	47 80
		identification	auteur(s) livre/revue/document	auteur(s) de l'article/chapitre

SOURCE					
1 6	7	8 12	13 14	15 44	45 80
		identification	édition	éditeur	collection

TITRL1			
1 6	7	8 12	13 80
		identification	titre livre/revue/document

TITRL2			
1 6	7	8 12	13 80
		identification	titre (suite)

TITRA1			
1 6	7	8 12	13 80
		identification	titre de l'article/chapitre

TITRA2			
1 6	7	8 12	13 80
		identification	titre (suite)

REFERE							
1 6	7	8 12	13 16	17 20	21 44	45 6 7 8 9 0 1 2 3 54	55 78
		identification	vol.	no	pages de référence	t h s i r b p n l l c n e i r e t a h s s b o g symboles	descripteurs

01 11 74

Publié par le Service de recherche et développement
du Collège de Maisonneuve, le 20 février 1975

Dépôt légal -2e trimestre 1975
Bibliothèque nationale du Québec